Dem Umstande, daß das Gleichungssystem dieser Theorie in exakte Übereinstimmung mit dem Energieprinzip gebracht werden konnte, ist es ferner zu danken, daß sich aus diesen Gleichungen nun die Theorie der Erscheinungen der Elastizität und Zähigkeit, welche stets in denselben lag, ohne Zusatzannahmen in recht exakter Weise entwickeln ließ.

Ing. Hans Hoerbiger in Wien übersendet ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift: »Glacialkosmogonie II«.

Das w. M. Hofrat Franz Steindachner berichtet über eine noch unbekannte Art der Gattung *Bergiella* Eig. aus dem La Plata, *Bergiella platana*, sowie über die Identität von *Brachyplatystoma göldii* Eig. Bean (1907) und *Platystoma mucosa* Vaill. (1880) mit *Brachyplatystoma (Pimelodes) filamentosum* (Licht.), welche letztere Artbezeichnung als die älteste anzunehmen ist und bemerkt ferner, daß *Homaloptera formosum* Steind. in die mit *Homaloptera* sehr nahe verwandte Gattung *Crossostoma* Sauv. zu reihen und die Artbezeichnung »*formosanum*« abzuändern ist, da letztere bereits früher von Dr. Boulenger für eine typische *Homaloptera*-Art in Anwendung gebracht wurde, worauf der Verfasser durch Herrn Dr. Regan in London aufmerksam gemacht wurde. Statt *Homaloptera formosanum* Steind. nec Boulenger wird daher die Benennung *Crossostoma lacustre* in Vorschlag gebracht, da nach der allerdings sehr unvollständigen Beschreibung Sauvage's von *Crossostoma davidi* die Identität beider Arten sich nicht mit Sicherheit nachweisen läßt. Bei letzterer Art durchbohrt nämlich nach Sauvage die Seitenlinie 90 Schuppen und die Pektorale ist von gleicher Länge mit der Ventrale, während bei *C. lacustre* Steind. längs der Körperseiten mindestens 120 Schuppen liegen — die Zahl der Schuppen längs der L. l. läßt sich nicht annähernd genau ermitteln — und die P. länger als die V. ist. Über die Zeichnung der Rumpfseiten von *C. davidi* macht Sauvage keinerlei

Mitteilung. In der Formel der Flossenstrahlen stimmen beide Arten miteinander überein.

Bergiella platana n. sp. — Mundspalte sehr klein, quer gestellt unterständig. Ober- und Unterlippe gut entwickelt, frei überhängend, erstere in der Mitte, oben unterbrochen. Eine Binde sehr kleiner Zähne im Unter- und auch im Zwischenkiefer, wie auch bei dem im Wiener Museum befindlichen, von Dr. Lütken eingesendeten typischen Exemplar von *Bergiella (Pimelodus) Westermanni* Reinh. Ltk. Die Oberkieferbarteln reichen nahezu bis zur Längenmitte des unteren Kaudallappens, die hinteren äußeren Mentalbarteln nicht ganz bis zur Längenmitte des Pektoralstachels, die vorderen zirka bis zur Augenmitte zurück. Körperform minder schlank, Auge etwas kleiner, Stirne breiter, Fettflosse höher und näher zur Dorsale gerückt als bei *Bergiella westermanni* (Rhdt. Ltk.). Kopf komprimiert, vom Auge ab nach vorn sich ziemlich rasch verschmälernd. Kopflänge $3^1/_2$ mal, größte Rumpfhöhe zirka 4 mal, Länge des oberen Kaudallappens zirka $3^1/_6$ mal in der Körperlänge (ohne C.), Kopfbreite zwischen den Kiemendeckeln zirka $1^3/_5$ mal, nächst den Augen $1^5/_6$ mal, Schnauzenlänge etwas weniger als 2 mal, Stirnbreite zirka $3^1/_2$ mal, Augendiameter $5^1/_2$ mal, Breite der Mundspalte zirka $5^3/_5$ mal, Höhe des Dorsalstachels (mit Einschluß seines häutigen Endstückes) zirka $1^1/_7$ mal, Basislänge der D. zirka $1^3/_5$ mal, Länge der P. etwas mehr als $1^1/_2$ mal, die der V. fast $1^3/_5$ mal, Länge der Fettflosse zirka $1^1/_3$ mal, Abstand der Fettflosse vom letzten Dorsalstrahle zirka $3^1/_4$ mal, Basislänge der A. zirka 3 mal in der Kopflänge, Höhe des Schwanzstieles etwas menr als $1^1/_2$ mal in dessen Länge und zirka 3 mal in der größten Rumpfhöhe enthalten. Der Kiemendeckel ist sehr zart radienförmig gestreift, die Stirne querüber schwach konvex; das hintere Ende der Stirnfontanelle fällt vor den hinteren Augenrand. Vorderer Schnauzenrand oval gerundet. Die Entfernung der Narinen einer Kopfseite gleicht nahezu einer Augenlänge. Occipitalfortsatz schlank, dreieckig, zirka $1^2/_5$ mal länger als an der Basis breit, bis zum vorderen Ende der Dorsalplatte zurückweichend. Dorsalplatte vorn oval gerundet, unterhalb der Basis des Dorsalstachels und des folgenden Strahles sich flügelartig mäßig ausbreitend,

daher von <förmiger Gestalt. Humeralfortsatz verhältnismäßig hoch, am oberen Rand desselben konkav und etwas kürzer als der schräg gestellte hintere Rand und dieser mehr als 2mal (fast $2^{1}/_{2}$mal) kürzer als der untere schwach konvexe untere Rand, mit dem er unter einem spitzen Winkel zusammentrifft, der sich einem rechten nähert. Pektoralstachel ziemlich kräftig, deprimiert, an beiden Rändern dicht mit Hakenzähnen besetzt, schwach gebogen. Dorsalstachel am Außenrande nur in seinem obersten steifen Teile, am hinteren Rande aber tiefer hinab mit Hakenzähnen in einer lockeren Reihe besetzt, doch sind diese Zähne mit freiem Auge nur undeutlich unterscheidbar. Die Spitze des umgelegten letzten Dorsalstrahles erreicht den Beginn der Fettflosse; letztere ist nahezu 3mal so lang als hoch. Die Anale beginnt in vertikaler Richtung unter der Längenmitte der Fettflosse. Schwanzflosse tief dreieckig eingeschnitten mit stark zugespitzten Lappen, von denen der obere länger als der untere ist.

D. 1/6. P. 1/10. V. 1/5. A. 10. Der Mangel von Intermaxillarzähnen ist nicht charakteristisch für die Gattung *Bergiella*, da das im Wiener Museum befindliche Exemplar der typischen Art Intermaxillarzähne besitzt, die unter der Lupe deutlich wahrnehmbar sind. Sie scheinen mit dem Alter zu verschwinden wie bei *Conorhynchus*, oder überhaupt nicht immer zur Entwicklung zu kommen.

Brachyplatystoma filamentosum (Licht.) Eig. et Eig. — Ganz abgesehen von der enormen Längenentwicklung der Maxillarbarteln bei jungen und halberwachsenen Exemplaren, die bei keiner anderen *Brachyplatystoma*-Art vorkommt, ist diese Art auch durch die Rumpfzeichnung von den übrigen Arten schon äußerlich scharf geschieden. Bei jüngeren Individuen liegen namentlich in der oberen Rumpfhälfte ziemlich große dunkle Flecken, die am Schwanzstiele am intensivsten gefärbt und am schärfsten abgegrenzt sind. Im vorgerückteren Alter verschwinden die Rumpfflecken mehr minder vollständig bis auf die zwei bis drei zunächst vor dem oberen Kaudallappen, die deutlich erhalten bleiben. Es kann daher *Platystoma mucosa* Vaill. nicht zu *Brachyplatystoma vaillanti* bezogen werden, wie C. H. Eigenmann und Rosa Smith-Eigenmann

in ihrem vortrefflichen Werke über die südamerikanischen *Nematognathi* (1890) annehmen, sondern fällt gleich *Brachystoma göldii* Eig. et Bean. (1907) und *Piratinga pirá-aïba (ad.)* Goeldi mit *Brachyplatystoma filamentosum* (Licht.) der Art nach zusammen.

Lichtenstein's Angabe von dem Vorkommen von nur 9 Analstrahlen beruht jedenfalls auf einer irrigen Zählung der Flossenstrahlen bei einem Trockenexemplare.

Bei dieser Gelegenheit sei auch erwähnt, daß *Bagrus reticulatus* Kner (= *Brachyplatystoma reticulatum* Eig. et Eig.) höchst wahrscheinlich mit *B. goliath* Heck. Kner, nicht aber *Brachyplatystoma rousseauxii* (Casteln.) identisch ist, wie sich an den im Wiener Museum befindlichen Typen nachweisen läßt. Daß bei *Brachyplatystoma rousseauxii* (Cast.) = *Piratinga goliath* Steind. (nec Heck. Kner) der Occipitalfortsatz die Dorsalplatte nicht erreiche, wie in dem erwähnten Werke angegeben wird, ist nicht stichhältig; beide berühren sich, zum mindesten bei halberwachsenen Exemplaren, mit ihrer dünnen Spitze, die jedoch unter der Körperhaut verborgen liegt, vollständig.

Bezüglich der von Bleeker aufgestellten Gattung *Piramutana* sei bemerkt, daß *P. piramuta* Kn. in der Bezahnungsweise des Zwischenkiefers genau mit den *Brachyplatystoma*-Arten übereinstimmt; die Zähne der inneren Reihen sind nämlich sehr schlank, niederdrückbar. Der Kopf ist ferner bedeutend breiter wie hoch, deprimiert, nicht »more or less conical, about as high as wide« (cf.: »A Revision of the South Americ. Nematognathi, Analysis of the American genera of Pimelodinae«, p. 99). *Pir. piramuta* dürfte daher richtiger in die Gattung *Brachyplatystoma,* und zwar zunächst an *Br. vaillanti* zu reihen und die Gattung *Piramutana* aufzulassen sein.

Hofrat Franz Steindachner legt ferner eine vorläufige Mitteilung von Dr. Otto Pesta, betitelt: »Ein neuer ‚*Microniscus*‘« vor.

Unter den Copepoden, welche die Expedition S. M. Schiff »Pola« im östlichen Mittelmeer gesammelt hat und deren Bearbeitung mir anvertraut wurde, fand sich ein Calanide